

## EXPLOTACIÓN DE LOS RECURSOS LÍTICOS DURANTE EL PALEOLÍTICO ANTIGUO EN EL ORIENTE DE ASTURIAS



La Rinconada - Sevilla 2013

J. Fernández-Irigoyen (1), J. Ruiz-Fernández (2), C. García (2) y F. J. Alonso-Rodríguez (3)

- (1) Dpto. de Historia, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Oviedo, c/ Teniente Alfonso Martínez, s/n, 33011, Oviedo (Asturias), España, [fernandezijavier@uniovi.es](mailto:fernandezijavier@uniovi.es)
- (2) Dpto. de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Oviedo, c/ Teniente Alfonso Martínez, s/n, 33011, Oviedo (Asturias), España.
- (3) Área de Petrología y Geoquímica, Dpto. de Geología, Facultad de Geología, Universidad de Oviedo, c/ Jesús Arias de Velasco, s/n, 33005, Oviedo (Asturias), España.

**Abstract:** *(The procurement of lithic resources during the Ancient Palaeolithic in the Eastern Asturias)* This paper outlines some reflexions about raw materials lithic transformation in Ancient Palaeolithic sites of the Eastern of Asturias. First, we present the concept of the lithics operative chains and the most important place that the caching of the raw material has in all this process. Then, we focus in the study of rocks used in the lithic industry of Modes 2 y 3 linked to the fluvial terraces and marine abrasion platforms existing in the study area. Otherwise, we present a study of thin films of two different types of quartz arenite which are typical in the Eastern Asturias, in which the lithics artifacts are made and their relationship with Ancient Palaeolithic sites, as well as their significance as raw material acquisition areas.

**Palabras clave:** Paleolítico antiguo, materia prima, cuarzoarenita, cadenas operativas líticas.

**Key words:** Ancient Palaeolithic, raw material, quartz arenite, lithic operative chains.

### INTRODUCCIÓN

El término Paleolítico antiguo es usado en la Región Cantábrica para englobar a una serie de yacimientos con industrias del Modo 2, generalmente ubicados al aire libre y situados cronológicamente antes del OIS 4, y a todos los yacimientos típicamente musterienses con industrias del Modo 3, localizados mayoritariamente en cueva (Rodríguez-Asensio, 2000; Rodríguez-Asensio y Arrizabalaga 2004; Arrizabalaga 2005; Álvarez, 2012).

Con esta denominación de Paleolítico antiguo se quiere expresar la continuidad tecno-tipológica que existe entre las industrias de los Modos 2 y 3, por lo menos en las primeras fases de esta última, no pudiéndose hablar de una ruptura radical entre ambos modos industriales (Martín y Djema, 2005).

Toda la Región Cantábrica esta jalonada de múltiples yacimientos y hallazgos aislados adscritos al Paleolítico antiguo (Álvarez, 2012). Sin embargo, existen "vacíos" de información, zonas donde no hay restos industriales atribuidos a este primer momento del poblamiento cantábrico, como era el caso del oriente asturiano. Desde 2003 se están realizando prospecciones arqueológicas en los principales cursos fluviales de la zona (Sella, Güeña y Cares), así como en el área costera, donde se conservan diferentes niveles de rasas de origen marino (Fig. 1).

En el valle del Sella, donde tenemos más sistematizada la información, se ha descrito un sistema de terrazas fluviales formado por 12 niveles elevados a + 110, + 75-80, + 60-65, + 40-50, + 27-30, + 20, + 17, + 12, + 10, + 8, + 6 y + 4 m sobre el nivel actual del río. En la superficie de las mismas se han localizado 30 sitios con restos de industrias líticas y un yacimiento (El Caxili), con industria en posición estratigráfica (Fernández y Ruiz, 2008).

En el marco de estos trabajos hemos realizado un estudio de las diferentes litologías usadas para la elaboración de los artefactos líticos durante el Paleolítico antiguo, con el objetivo de conocer y buscar las posibles estrategias de captación de la materia prima para la talla lítica, algunos de cuyos resultados presentamos en este trabajo.

### CADENAS OPERATIVAS Y MODELOS DE CAPTACIÓN DE MATERIA PRIMA

El concepto de cadena operativa es una parte esencial de los estudios líticos, para poder comprender las actividades humanas en el marco espacial de su comportamiento. Desde esta percepción, el estudio de los conjuntos industriales pasa inicialmente por analizar no solo la industria en sí misma sino los modos en los que se produce la captación de la roca susceptible de ser tallada (Conde *et al.*, 2000).

El abastecimiento de la materia prima necesaria para su aprovechamiento en la consecución de elementos líticos industriales, queda garantizada en los medios fluviales por el propio aporte de los depósitos aluviales, cuya carga detrítica ofrece una importante posibilidad de elección. En este tipo de medios se hace innecesaria la captación de materias primas exógenas, y se explotan exclusivamente las de origen local. Los asentamientos, por tanto, se instalan sobre los mismos lugares donde se encuentran los recursos líticos y allí se confeccionan, usan y abandonan los utensilios elaborados (Caro, 2004).

Tradicionalmente, se viene asumiendo la existencia de estrategias de aprovisionamiento lítico escasamente desarrolladas y limitadas a la intervención en el territorio inmediato para las primeras etapas del Paleolítico antiguo cantábrico,

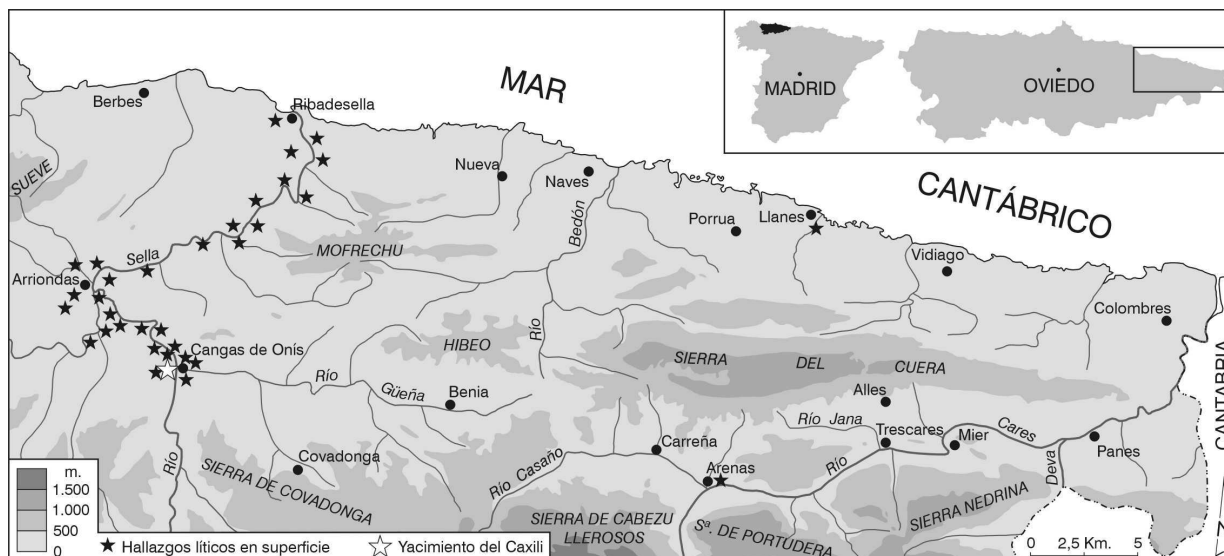


Fig. 1: Mapa de localización de la zona de estudio. Representación de los hallazgos líticos y del yacimiento del Caxili.

en ocasiones definidas como estrategias de “inmediatez” (Montes, 2003) y solo en los momentos finales de esta etapa se observa una mayor presencia de materias primas exógenas al propio yacimiento. Esta búsqueda de materias primas exógenas, fundamentalmente sílex, va asociada a la consecución de cadenas operativas más complejas. En la zona de estudio, está documentada en yacimientos en cueva claramente adscritos al periodo Musteriense, estableciéndose radios de captación de materia prima de en torno a los 5 km de distancia respecto de los yacimientos (Santamaría *et al.*, 2010).

### METODOLOGÍA

A nivel arqueológico se ha realizado una prospección de superficie de las terrazas de los principales cursos fluviales, de los pequeños valles interiores y otras zonas del entorno fluvial susceptibles de presentar restos de industrias líticas al aire libre, así como de la zona costera, donde se desarrollan diferentes niveles de rasas marinas (García, 2005). Con posterioridad al trabajo de campo, y para abordar el análisis de la industria lítica localizada, se ha usado el Sistema Lógico Analítico (Carbonell *et al.*, 1983).

Para la caracterización petrológica y mineralógica de las cuarcitas se ha utilizado el equipamiento disponible en el Área de Petrología y Geoquímica de la Facultad de Geología de la Universidad de Oviedo. Mediante técnicas petrográficas, con el uso de un microscopio petrográfico *Carl Zeiss Universal* de luz transmitida y lupa binocular *Leica Wild M 10*, se ha procedido a la caracterización de las láminas delgadas. Las microfotografías se han obtenido con una cámara *Leica DC 300F* con una resolución de 1024 x 876 píxeles.

### LA MATERIA PRIMA: LA CUARCITA DE BARRIOS

El área de estudio está constituida básicamente por dos unidades estructurales: la Región de Mantos y la Cuenca de Oviedo-Cangas de Onís (Fig. 2). En las proximidades, aunque fuera ya del área de prospección arqueológica considerada en este

trabajo, cabe destacar otra importante región geológica: el Dominio de los Picos de Europa. La Región de Mantos está formada por una serie de láminas alóctonas imbricadas de trazado sinuoso (mantos de corrimiento y escamas menores asociadas), que fueron plegadas con posterioridad a su emplazamiento, y que están integradas por materiales paleozoicos del Cámbrico, el Ordovícico, el Devónico superior y el Carbonífero (Julivert, 1983). Por su parte, la Cuenca de Oviedo-Cangas de Onís se define como un gran sinclinorio alargado y estrecho compuesto por materiales sedimentarios mesozoicos y terciarios (Muñoz, 1982).

El roquedo de la zona oriental asturiana ofrece un dominio neto de la Cuarcita de Barrios, así como de varias formaciones de calizas pertenecientes al Carbonífero. No obstante, también afloran pizarras y areniscas paleozoicas, así como areniscas, arenas, limolitas, lutitas, calizas y conglomerados cretácicos y terciarios.

La Cuarcita de Barrios (Ordovícico inferior), conocida a menudo como “cuarcita armoricana”, está constituida por bancos de cuarzoarenitas muy duras de color blanquecino, que llegan a superar en ocasiones los 500 m de potencia. El nombre de esta formación fue establecido por Comte (1959), haciendo referencia al pueblo de Barrios de Luna. Por lo general, su gran dureza, y por tanto su resistencia a la erosión, da lugar a la formación de cordales montañosos y fuertes relieves. Diversos trabajos (Gutiérrez y Luque, 1993; Gutiérrez *et al.*, 2008) han mostrado como en algunos sectores de la zona central y oriental asturiana, estas rocas cuarzosas han sido afectadas por una intensa alteración que produce la liberación de fragmentos y granos de cuarzo, predominantemente de tamaño arena y grava. Este proceso viene determinado, en primera instancia, por una densa fracturación del macizo y la consiguiente circulación de agua a su través, lo que provoca en último término una disgregación tal, que los materiales se llegan a movilizar y redepositar formando acumulaciones detrítico-silíceas.

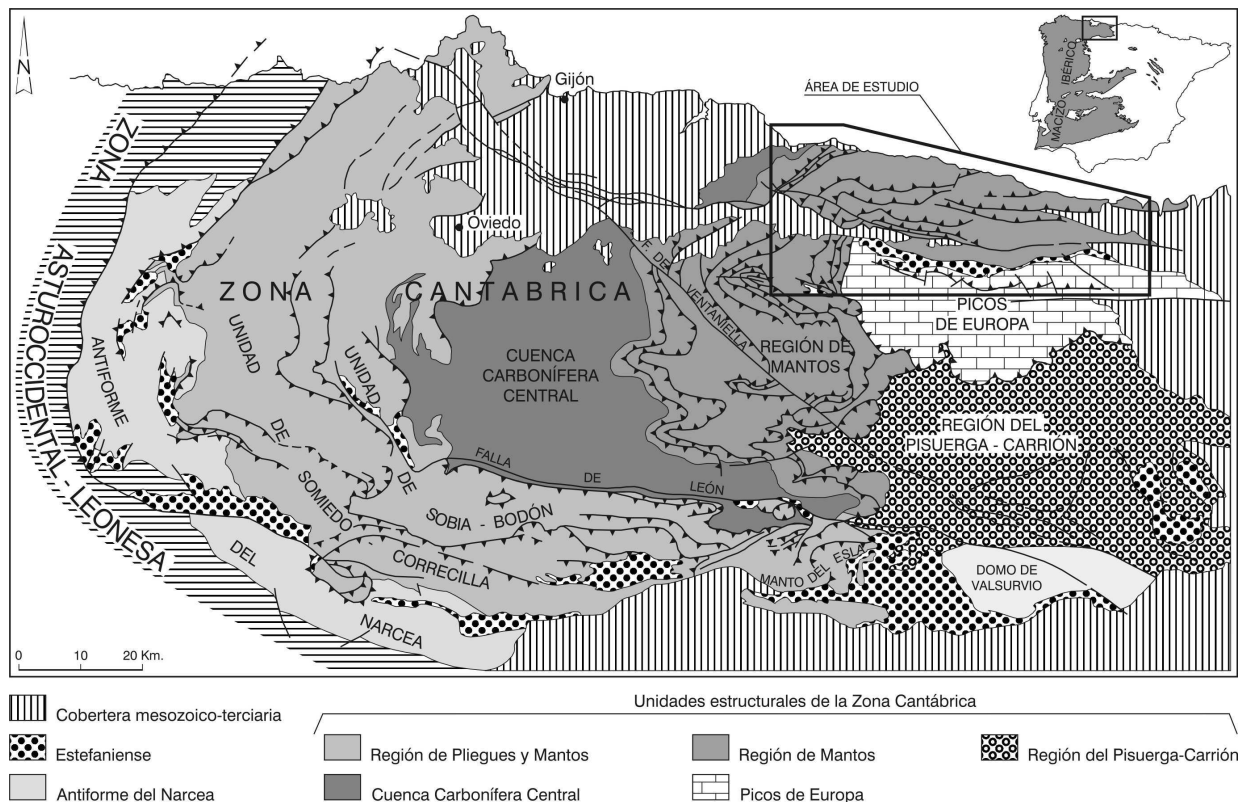


Fig. 2: Unidades estructurales de la Zona Cantábrica. Basado en Julivert (1983), Rodríguez-Fernández (1983) y Marquinez (1989)

El origen de estos procesos de fracturación parece estar relacionado con fallas, principalmente de dirección ONO-ESE y NO-SE (situadas al Sur de los concejos de Ribadesella, Parres y Noreste de Cangas de Onís), así como con superficies de cabalgamiento, en este último caso con trazados de orientación dominante E-O o ENE-OSO, caso de las que afectan a las zonas al Sur del concejo de Llanes (Gutiérrez *et al.*, 2008).

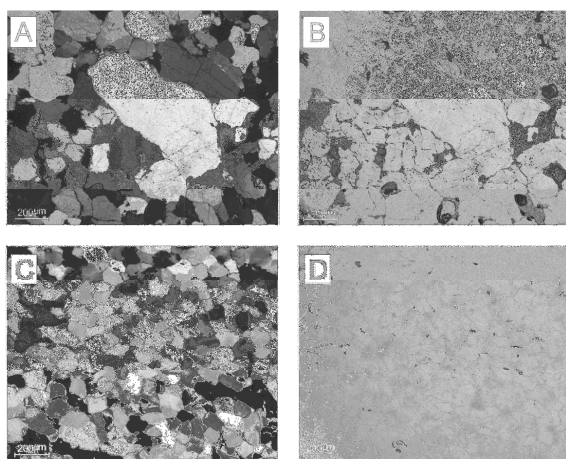


Fig. 3: Microfotografías de las dos facies de la Cuarcita de Barrios. "Cuarcita de grano grueso": A (x25 NX) y B (x25 NP); "Cuarcita de grano fino": C (x25 NX) y D (x25 NP).

La Cuarcita de Barrios, en la que está tallado el material lítico objeto de estudio, es de origen sedimentario y está compuesta casi exclusivamente de cuarzo (95 %). Su textura es clástica granular con cemento de cuarzo sobrecrecido, por lo que debe ser

clasificada como una cuarzoarenita, aunque genéricamente se mantenga su denominación de cuarcita. Esta litología presenta en la zona oriental asturiana dos facies bien diferenciadas por su granulometría, con distintas propiedades y comportamiento: "cuarcita de grano grueso" y "cuarcita de grano fino". Por tal motivo, se ha determinado si el material arqueológico está realizado sobre un tipo u otro de cuarcita. Las diferencias de granulometría son observables en la muestra de mano y han sido analizadas en láminas delgadas. En las muestras que se corresponden con la "cuarcita de grano grueso" (Fig. 3, A y B), se observan granos heterométricos, variando de tamaño arena gruesa a arena fina (entre 1 mm y 0,2 mm); además entre los granos de cuarzo aparece en parte matriz arcillosa y también poros. La falta de calibrado de los granos y sobre todo la presencia de matriz y la porosidad, hacen que la roca sea poco coherente y más fácil de alterar. Las muestras procedentes de la "cuarcita de grano fino" (Fig. 3, C y D), presentan los granos muy bien calibrados, tamaño arena fina (en torno a los 0,2 mm), sin apenas matriz arcillosa o poros entre ellos, por lo que la roca es un material sano, coherente y muy resistente. En consecuencia, todas estas características de las rocas influyen en los procesos de alteración y han condicionado de manera determinante la disponibilidad de recursos líticos aptos para ser utilizados como soporte de los útiles paleolíticos.

Desde un punto de vista arqueológico, las dos facies características de la Cuarcita de Barrios condicionan su utilización en el proceso de talla. La "cuarcita de grano grueso" se presenta generalmente en cantos



| Categoría           | Cuarcita de grano fino | Cuarcita de grano grueso | Total     | Porcentaje |
|---------------------|------------------------|--------------------------|-----------|------------|
| <b>BN1GC</b>        |                        |                          |           |            |
| Cantos Tallados     | 2                      | 2                        | 4         | 4,3 %      |
| <b>BN1GC</b>        |                        |                          |           |            |
| Bifaces             | 2                      | -                        | 2         | 2,1 %      |
| <b>BN1GC</b>        |                        |                          |           |            |
| Picos Triedros      | 1                      | 1                        | 2         | 2,1 %      |
| <b>BN1GE</b>        |                        |                          |           |            |
| Núcleos             | 13                     | 5                        | 18        | 19,4 %     |
| <b>BN1GE</b>        |                        |                          |           |            |
| Restos de núcleos   | 2                      | 2                        | 4         | 4,3 %      |
| <b>BN2GC</b>        |                        |                          |           |            |
| Hendedores          | 0                      | 5                        | 5         | 5,4 %      |
| <b>BN2GC</b>        |                        |                          |           |            |
| Raederas            | 12                     | 4                        | 16        | 17,2 %     |
| <b>BN2GC</b>        |                        |                          |           |            |
| Denticulados        | 1                      | -                        | 1         | 1,1 %      |
| <b>BN2GC</b>        |                        |                          |           |            |
| Cuchillos de dorso  | 1                      | -                        | 1         | 1,1 %      |
| <b>BN2GC</b>        |                        |                          |           |            |
| Puntas              | 2                      | -                        | 2         | 2,1 %      |
| <b>BN2GC</b>        |                        |                          |           |            |
| Muestras            | 1                      | -                        | 1         | 1,1 %      |
| <b>BP</b>           |                        |                          |           |            |
| Lascas simples      | 11                     | 4                        | 15        | 16,1 %     |
| <b>BP2G</b>         |                        |                          |           |            |
| Restos de talla     | 13                     | 9                        | 22        | 23,7 %     |
| <b>Total útiles</b> | <b>61</b>              | <b>32</b>                | <b>93</b> |            |

Tabla I: Diferentes categorías estructurales de la industria lítica del yacimiento del Caxili.

rodados de gran tamaño y tiene pocas aptitudes para la talla lítica: escasa dureza, frecuentes diaclasas, imposibilidad de rotura concoidea y filos poco cortantes. Por el contrario, la “cuarcita de grano fino” aparece en forma de cantos rodados de menor tamaño y tiene buenas condiciones para su inclusión en la cadena operativa lítica, ya que es de gran dureza, no presenta fisuras, permite una talla concoidea y los filos resultantes son cortantes.

### ESTRATEGIAS DE CAPTACIÓN DE MATERIA PRIMA EN EL ORIENTE DE ASTURIAS

La gran disponibilidad de cantos de Cuarcita de Barrios en las terrazas fluviales de los ríos Sella, Güeña y Cares, así como sobre la superficie de antiguas plataformas de abrasión marina donde aparecen los restos de industrias de los Modos 2 y 3, determina que dicho material sea la materia prima en la que está configurada la industria lítica localizada en la zona de estudio.

La distribución de los hallazgos arqueológicos en el territorio se encuentra superpuesta a la distribución de los lugares en los que aparece la materia prima. Estas localizaciones se configuran como auténticos afloramientos de cuarcitas en forma de cantos rodados, produciéndose un solapamiento de la captación, fabricación, uso y posterior abandono del material en el mismo lugar.

Si analizamos los datos de los hallazgos en superficie asignados a los Modos 2 y 3 en el valle del Sella, podemos observar que de las 30 localizaciones donde aparece industria lítica (27 de ellas se sitúan sobre terrazas fluviales), en 25 casos existe gran abundancia de cantos cuarcíticos de “grano fino” y buena calidad.

Esta búsqueda de terrazas fluviales con abundancia de cantos cuarcíticos de mejor calidad para la talla,

implica un alto grado de selección de las zonas de captación de materia prima por parte de los grupos paleolíticos, algo conocido también en yacimientos musterienses de la cuenca del Nalón, como el abrigo de La Viña (Forteza *et al.*, 2010).

Si atendemos al yacimiento del Caxili, única ubicación donde hemos podido completar y estudiar la cadena operativa lítica, vemos como el uso de la “cuarcita de grano fino” es mayoritario en la elaboración de todos los tipos líticos, especialmente en la BN1GE y BN2GC. Esta generalidad presenta una excepción y es la fabricación de “hendedores sobre lasca”, donde se usa de manera específica la “cuarcita de grano grueso” (Tabla I). La utilización de materias primas poco aptas para la talla lítica en la fabricación de hendedores sobre lasca es conocida en otros yacimientos del entorno cantábrico (Cabrera, 1989). Seguramente este hecho está relacionado con el gran tamaño que requiere el nódulo del que extraer la BP soporte del útil y, posiblemente, con ciertas características mecánicas del material que dificultan la extracción de grandes Bases Positivas, anchas y no demasiado gruesas, de los cantos cuarcíticos de grano fino, más compactos y duros.

La utilización diferencial de ambos tipos de cuarcita existente en el territorio en función del útil a realizar, junto a la búsqueda y explotación de los depósitos con mayor abundancia de cantos cuarcíticos de “grano fino”, parecen indicarnos cierto nivel de complejidad en las estrategias de captación y selección de la materia prima de la que estos grupos humanos disponían en su entorno más próximo.

### CONCLUSIONES

Las prospecciones realizadas en el oriente de Asturias nos han permitido efectuar un buen número de hallazgos de industria lítica adscrita a los Modos

Industriales 2 y 3, localizada tanto en la superficie de diversos niveles de terrazas fluviales, como sobre las rasas marinas que se elevan a diferentes altitudes en este sector de la costa cantábrica.

El roquedo del área de estudio se caracteriza por el predominio de diversas formaciones de calizas carboníferas, así como de las cuarcitas ordovícicas de Barrios. La última litología citada constituye la materia prima en la que está realizada la industria lítica hallada en la zona. Sin embargo, esta roca presenta dos *facies* bien diferenciadas: unas cuarcitas muy duras y de granulometría fina y homométrica, que se corresponden con el típico aspecto de la Fm. Barrios, y otras con granos heterométricos, matriz compuesta de arcillas y abundantes poros, por lo que presentan menor coherencia interna y mayor grado de alteración.

Dado que la gran mayoría del material está en superficie, y teniendo en cuenta la problemática que plantea la división y adscripción cultural de estas industrias, donde convive el macroutillaje propio del Modo 2 (bifaces, picos triedros, hendedores, etc.) con tecnologías y modos propios del Modo 3, no entraremos a adscribir cronológicamente estos restos. Sin embargo, sí que podemos situar la industria del yacimiento del Caxili, que se encuentra en posición estratigráfica, en relación con otros sitios de similares características del entorno cantábrico (yacimientos de Cabo Busto II, Bañugues, Llagú, Paredes, El Hondal, La Verde, Jaizkibel, etc.) y en un ámbito cronológico situado en torno al OIS 5 (Rodríguez y Arrizabalaga, 2004).

El grado de conocimiento que estos primeros grupos humanos paleolíticos tenían de las diferentes litologías existentes en el entorno del oriente asturiano era alto, ya que seleccionaban el tipo de roca para tallar según sus características y cualidades en función de los útiles deseados. Así mismo, buscaban y explotaban mayoritariamente aquellos aluviones donde afloraba la cuarzoarenita de mejor calidad.

Todo esto nos lleva a considerar que, ya durante estos momentos tempranos del Paleolítico antiguo cantábrico, las estrategias de aprovisionamiento lítico estaban desarrolladas y dotadas de cierto nivel de complejidad. Las evidencias localizadas en la zona oriental asturiana muestran como, aunque las estrategias de captación estaban todavía basadas en la adquisición de la materia prima local (Martín y Djema, 2005; Montes, 2003), la diversidad litológica del entorno era bien conocida en sus diferentes variantes y seleccionada, en función de sus distintas cualidades, para ser tallada.

### Referencias bibliográficas

Álvarez, D. (2012). El primer poblamiento humano en la región cantábrica. Reflexiones y síntesis en torno al Paleolítico antiguo. *Kobie Serie Paleocronología*, 31, 21-44.

Arrizabalaga, A. (2005). Las primeras ocupaciones humanas en el Pirineo Occidental y Montes Vascos. Un estado de la cuestión. *Munibe (Antropología-Arqueología)*, 57 Homenaje a Jesús Altuna, 53-70.

Cabrera, V. (1989). El Paleolítico medio cantábrico y sus relaciones con el área pirenaica. *Espacio. Tiempo y Forma. S. I. Prehistoria y Arqueología*, 2, 49-59.

Carbonell, E., Guilbaud, M. y Mora, R. (1983). Utilización de la Lógica Analítica para el estudio de tecnocomplejos de cantos tallados, *Cahier Noir*, 1, 3-64.

Caro, J. A. (2004). Explotación de los recursos líticos durante el Paleolítico inferior y medio en el bajo valle del Guadalquivir. *Actas III Reunión de trabajo sobre aprovisionamiento de recursos abióticos en la Prehistoria*. Fund. Ibn al-Jatib de Estudios de Cooperación Cultural, Granada (España), 87-101.

Comte, P. (1959). Recherches sur les terrains anciens de la Cordillère Cantabrique. *Memorias del Instituto Geológico y Minero de España*, 69, 1-440.

Conde, C., Baena, J. y Carrión, E. (2000). Los Modelos de explotación de los recursos líticos durante el Pleistoceno de la región de Madrid. *Spal* 9, 145-166.

Fernández, J. y Ruiz, J. (2008). Prospección geoarqueológica de las terrazas fluviales del río Sella (oriente de Asturias): el yacimiento del Caxili. *Cuaternario y Geomorfología*, 22 (3-4), 173-187.

Forza, J., Rasilla M. de la, Santamaría, D., Martínez, L., Duarte, E. y Fernández, J. (2010). El Paleolítico superior en Asturias en los albores del siglo XXI. En: *El paleolítico superior peninsular. Novedades del siglo XXI*. (X. Mangado, coord.). UAB, Barcelona (España), 271-289.

García, L. (2005). *Introducción al reconocimiento y análisis arqueológico del territorio*. Ariel Prehistoria, Barcelona, 357 pp.

Gutiérrez, M. y Luque, C. (1993). *Recursos del subsuelo de Asturias*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo, 392 pp.

Gutiérrez, M., Pando, L. y García-Ramos, J. C. (2008). Procesos y productos de alteración de formaciones rocosas en Asturias y su repercusión socio-económica. *Boletín Geológico y Minero*, 119 (2): 211-230.

Julivert, M. (1983). La Estructura de la zona cantábrica, En: *Geología de España. Libro Jubilar A J. M<sup>a</sup> Ríos* (Comba, J. A., coord.). Instituto Geológico y Minero de España, Madrid, 339-381.

Marquinez, J. (1989). Mapa geológico de la Región del Cuera y los Picos de Europa. *Trabajos de Geología*, 18, 137-144.

Martín, P. y Djema, H. (2005). Los sistemas operativos del complejo Musteriense. El problema de la variabilidad y sus implicaciones. En: *Neandertales cantábricos, estado de la cuestión* (R. Montes y J. A. Lasheras, coords). Museo Nacional y Centro de Investigación de Altamira. Monografías, 20, 315-332.

Montes, R. (2003). *El primer poblamiento de la región Cantábrica. El Paleolítico Inferior cantábrico*. Museo Nacional y Centro de Investigación de Altamira. Monografías. 18, 260 pp.

Muñoz, J. (1982). Geografía Física. El Relieve, el clima y las Aguas. En: *Geografía de Asturias* (F. Quirós Linares, dir.). Ayala Ediciones, Salinas, Tomo I, 271 pp.

Rodríguez-Asensio, J. A. (2000). El Paleolítico antiguo en Asturias. *SPAL*, 9, 109-123.

Rodríguez-Asensio, J. A y Arrizabalaga, A. (2004). El poblamiento más antiguo de la región: las ocupaciones previas al IS4. Desde el inicio del poblamiento a circa 80.000 BP. En: *Las sociedades del Paleolítico en la región cantábrica* (M. Fano, coord). *KOBIE (Serie Anejos)*, Bizkaiko Foru Aldundia-Diputación Foral de Bizkaia, Bilbao, 8, 51-90.

Rodríguez-Fernández, L. R. (1983). Evolución estructural de la zona cantábrica durante el Carbonífero. En: *Carbonífero y Pérmico de España. X Congreso Internacional de Estratigrafía y Geología del Carbonífero* (C. MARTÍNEZ, coord.). Instituto Tecnológico y Geominero de España, Madrid, 151-162.

Santamaría, D., Forza, J., Rasilla, M. de la., Martínez, L., Martínez, E., Cañaveras, C., Sánchez, S., Rosas, A., Estalrich, A., García-Tabernero, A. y Lalueza-Fox, C. (2010). The technological and typological behaviour of a neanderthal group from El Sidrón cave (Asturias, Spain). *Oxford Journal of Archaeology*, 29 (2), 119-148.